

# EUROPEAN PATENT OFFICE

7864

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 04050361  
PUBLICATION DATE : 19-02-92

APPLICATION DATE : 20-06-90  
APPLICATION NUMBER : 02159667

APPLICANT : TOYO KIKAI SHOJI KK;

INVENTOR : KOBAYASHI KAZUMI;

INT.CL. : D06G 1/00 B08B 7/02 D06F 19/00 D06L 1/20

TITLE : REMOVAL OF DUST FORM CARPET AND WASHING THEREOF

ABSTRACT : PURPOSE: To remove dust particles deposited on a base material and tightly adhering thereto an dust particles existing in depression parts between pile fibers without fail by transmitting ultrasonic vibration directly to a carpet.

CONSTITUTION: Removal of dust from a carpet and washing thereof are carried out by transmitting ultrasonic vibration directly to a carpet. preferably after making a surfactant adhere to the carpet.

COPYRIGHT: (C)1992,JPO&Japio

## XP-002105233

- 1/1 - (C) WPI / DERWENT
- AN - 92-117926 ç15!
- AP - JP900159667 900620
- PR - JP900159667 900620
- TI - Method of removing dust and stain particles from carpet
  - comprises directly transmitting ultrasonic vibrations to carpet to dislodge particles and opt. cleaning with surfactant
- IW - METHOD REMOVE DUST STAIN PARTICLE CARPET COMPRISE TRANSMIT ULTRASONIC VIBRATION CARPET DISLODGE PARTICLE OPTION CLEAN SURFACTANT
- PA - (TOKK-N) TOKYO KINGURAN KK
  - (TOXY ) TOYO KIKAI SHOJI KK
- PN - JP4050361 A 920219 DW9215 004pp
- ORD - 1992-02-19
- IC - B08B7/02 ; D06F19/00 ; D06G1/00 ; D06L1/20
- FS - CPI;GMPI
- DC - F06 P43
- AB - J04050361 The method comprises directly transmitting ultrasonic vibration to a carpet. A cleaning method for the carpet is also claimed.
  - Cleaning of the carpet is pref. carried out by adhering surfactant to the carpet, then transmitting directly ultrasonic vibration to the carpet. Frequency of ultrasonic vibration is 15000-50000 cycle/sec. and amplitude is 40-100 microns.
  - USE/ADVANTAGE - The dust removing method is useful for removal of stain particles. Since ultrasonic vibration is transmitted directly to the carpet, stain particle closely adhered with accumulating to a base material or stain particle entered in concave part can be surely removed. (Dwg.0/)

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平4-50361

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)2月19日

D 06 G 1/00  
B 08 B 7/02  
D 08 F 19/00  
D 06 L 1/20

7199-3B  
7817-3B  
7633-3B  
7199-3B

審査請求 有 請求項の数 2 (全4頁)

⑯ 発明の名称 カーベットの脱塵方法および洗浄方法

⑰ 特 願 平2-159667

⑱ 出 願 平2(1990)6月20日

⑲ 発 明 者 菅 原 博 千葉県柏市松葉町5-5-3-506

⑳ 発 明 者 小 林 一 三 大阪府河内長野市北青葉台13-7

㉑ 出 願 人 東京キングラン株式会社 東京都千代田区神田小川町3丁目6番地 伸幸ビル

㉒ 出 願 人 東洋機械商事株式会社 大阪府大阪市北区中之島3丁目6番32号 大ビル

㉓ 復 代 理 人 弁理士 中村 純之助

明 細 書

1. 発明の名称

カーベットの脱塵方法および洗浄方法

2. 特許請求の範囲

1. 超音波振動を直接カーベットの底面に伝達すること  
を特徴とするカーベットの脱塵方法。

2. 界面活性剤をカーベットの付着させたのち、  
超音波振動を直接カーベットの底面に伝達すること  
を特徴とするカーベットの洗浄方法。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この発明はカーベットの脱塵方法および洗浄方法  
に関するものである。

〔従来の技術〕

第5図、第6図はそれぞれカーベットの一部分を  
示す断面図である。図において、1は基材、2は  
基材1に設けられたループパイル、3は基材1に  
設けられたカットパイルである。

このようなカーベットを使用したときには、汚  
れ粒子4が基材1、ループパイル2、カットパ

イル3に付着し、汚れ粒子4がパイル2、3を摩擦  
し、パイル2、3の寿命を短縮し、また汚れ粒子  
4が外見を著しく低下させる原因となっている。  
このため、カーベットの脱塵、洗浄を行なう必要  
がある。

従来のカーベットの脱塵方法においては、回転  
ブラシ、電動ブラシ等でパイル2、3の毛羽れを  
起こしながら、基材1に付着した汚れ粒子4を掻  
き上げるとともに、パイル2、3に付着した汚れ  
粒子4を掻き上げて、汚れ粒子4を吸引している。

また、従来のカーベットの洗浄方法においては、  
カーベットの表面に界面活性剤を吹き付けたのち、  
汚れ粒子4を界面活性剤とともに吸引している。

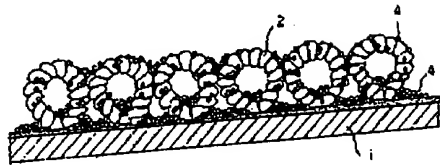
〔発明が解決しようとする課題〕

しかし、基材1に付着した汚れ粒子4は、基材  
1に堆積し、踏み固められて硬着した状態になっ  
ているから、除去されにくく、また第7図(羊毛  
繊維)、第8図(BCFナイロン繊維)に示すよ  
うに、繊維の表面には凹凸が形成されているから、  
汚れ粒子4が繊維の凹部に入り込むので、パイル

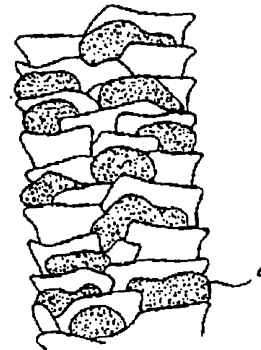




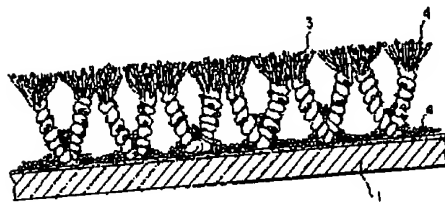
特開平4-50361(4)



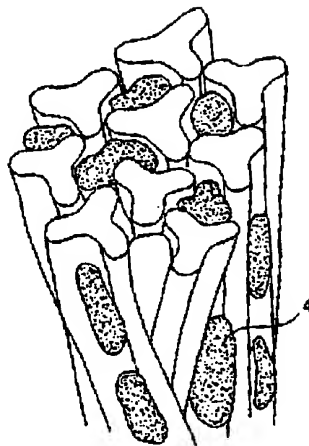
第 5 図



第 7 図



第 6 図



第 8 図